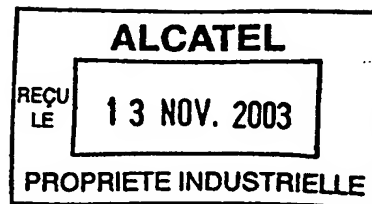


BEST AVAILABLE COPY



COMPAGNIE FINANCIERE ALCATEL  
DEPT. DE PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
5 RUE NOEL PONS  
92734 NANTERRE CEDEX

DEMANDE DE : BREVET  
NO : 0302263000 DU 25/02/03  
V/REF. : 105092/RV/OFDF/

PARIS, LE 10 NOVEMBRE 2003

OBJET : NOTIFICATION D'UN RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
AVEC REPONSE OBLIGATOIRE

SAISI EN INFORMATIQUE  
SHO

Madame, Monsieur.

J'ai l'honneur de vous adresser en annexe le rapport de recherche préliminaire pour la demande de brevet citée en référence. Ce rapport cite les documents qui peuvent être pris en considération pour apprécier la nouveauté et l'activité inventive de l'invention, objet de votre demande de brevet.

Conformément aux dispositions des articles R. 612-57 à R. 612-60 du code de la propriété intellectuelle, vous disposez d'un délai de **3 mois** à compter de la date de réception de ce rapport de recherche préliminaire pour formuler une réponse par écrit. Ce délai peut être **renouvelé une fois** sur simple requête de votre part, avant son expiration.

Votre réponse peut consister :

- en des observations à l'appui des revendications maintenues, aux fins de discuter de l'opposabilité des documents cités ;
- en une nouvelle rédaction des revendications, éventuellement accompagnée d'observations. En cas de dépôt de nouvelles revendications, les changements apportés aux revendications doivent être signalés.

J'attire enfin votre attention sur le fait que **cette réponse est obligatoire si des antériorités sont citées** ; c'est notamment le cas si au moins un des documents cités a été classé en catégorie X, Y ou E. Un défaut de réponse de votre part serait alors susceptible d'entraîner le rejet de votre demande de brevet ; toutefois un tel rejet sera précédé d'une mise en demeure de satisfaire à votre obligation de réponse dans un nouveau délai de deux mois.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'expression de ma considération distinguée.

Pour le Directeur général de l'Institut national  
de la propriété industrielle

Le Chef du département des brevets

Martine PLANCHE



# RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 631121  
FR 0302263

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
① X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 018, no. 475 (E-1601), 5 septembre 1994 (1994-09-05) -& JP 06 162845 A (FURUKAWA ELECTRIC CO LTD:THE), 10 juin 1994 (1994-06-10) * abrégé *	1,4,5,8, 10,13,15	H01B17/00 H02G15/02 H04B10/00 G02B6/44 G02B6/36
② X	EP 0 146 845 A (BBC BROWN BOVERI & CIE) 3 juillet 1985 (1985-07-03) * abrégé; figures 1-3 *	1,4,5	
A		2,3	
③ A	US 4 610 033 A (FOX JR FREDERICK L) 2 septembre 1986 (1986-09-02) * abrégé; figure 3 * * colonne 4, ligne 8 - ligne 20 *	7	
④ A	EP 0 433 565 A (FELTEN & GUILLEAUME ENERGIE) 26 juin 1991 (1991-06-26) * abrégé; figure 1 * * colonne 3, ligne 23 - colonne 4, ligne 57 *	11,14	
⑤ A	US 4 422 718 A (NAKAGOME YUKIO ET AL) 27 décembre 1983 (1983-12-27) * abrégé; figures 10-21 *	2	
⑥ A	US 6 284 082 B1 (HAIN STEFAN ET AL) 4 septembre 2001 (2001-09-04) * abrégé; figures 2A-2C *	1	
⑦ A	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 1998, no. 11, 30 septembre 1998 (1998-09-30) -& JP 10 162668 A (NGK INSULATORS LTD), 19 juin 1998 (1998-06-19) * abrégé *	1	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7)  G02B H01B	
		See attached translation sheet: ligne = line revendications = claims colonne = column abregé = summary/abstract	
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
3 novembre 2003		Faderl, I	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

EPO FORM 1503 12.98 (P04C14)



**INSTITUT  
NATIONAL DE  
LA PROPRIÉTÉ  
INDUSTRIELLE**

# RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

**N° d'enregistrement  
national**

FA 631121  
FR 0302263

[illegible]

# ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0302263 - FA 631121

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.

Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 03-11-2003

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
JP 06162845	A	10-06-1994	AUCUN	
EP 0146845	A	03-07-1985	DE 3346728 A1	04-07-1985
			EP 0146845 A2	03-07-1985
US 4610033	A	02-09-1986	CA 1243352 A1	18-10-1988
			DE 3544142 A1	26-06-1986
			FR 2574979 A1	20-06-1986
			JP 2063665 C	24-06-1996
			JP 7095407 B	11-10-1995
			JP 61143905 A	01-07-1986
EP 0433565	A	26-06-1991	DE 3942245 A1	27-06-1991
			AT 142027 T	15-09-1996
			DE 59010467 D1	02-10-1996
			EP 0433565 A2	26-06-1991
			ES 2092482 T3	01-12-1996
US 4422718	A	27-12-1983	JP 1260889 C	25-04-1985
			JP 54130038 A	09-10-1979
			JP 59007361 B	17-02-1984
			JP 54130039 A	09-10-1979
			FR 2422969 A1	09-11-1979
			GB 2017968 A , B	10-10-1979
US 6284082	B1	04-09-2001	DE 19635362 C1	04-12-1997
			WO 9808230 A1	26-02-1998
			DE 59707566 D1	25-07-2002
			EP 0920700 A1	09-06-1999
JP 10162668	A	19-06-1998	AUCUN	
US 4802731	A	07-02-1989	CH 671639 A5	15-09-1989
			BR 8705697 A	31-05-1988
			CA 1307413 C	15-09-1992
			DE 3780119 D1	06-08-1992
			EP 0265737 A1	04-05-1988

**NATIONAL INSTITUTE  
OF INDUSTRIAL PROPERTY**

**FRENCH SEARCH REPORT**  
drawn up on the ground of the  
last claims filed before the  
beginning of the search

DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		Relevant to claim	
Category	Citation of document with indication, where appropriate, of relevant passages		
			Technical fields Searched (Int. CL. 7)
Date of completion of the search:		Examiner:	
<b>CATEGORY OF CITED DOCUMENTS</b>  <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><b>X</b> : particularly relevant if taken alone</p> <p><b>Y</b> : particularly relevant if combined with another document of the same category</p> <p><b>A</b> : relevant against at least one claim Or: technological background</p> <p><b>O</b> : non-written disclosure</p> <p><b>P</b> : intermediate document</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p><b>T</b> : theory or principle underlying the invention</p> <p><b>E</b> : earlier patent document based on, or after the the filing date</p> <p><b>D</b> : document cited in the application</p> <p><b>L</b> : document cited for other reasons</p> <p><b>&amp;</b> : member of the same patent or corresponding document</p> </div> </div>			